

7. Коршунова Н. Л. Социальная ответственность педагога / Н. Л. Коршунова // Педагогика. – 2007. – № 8. – С. 83–93.
8. Кочетова И. Д. Социальная ответственность как предпосылка социального партнерства / И. Д. Кочетова // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 5. – С. 51–56.
9. Кочетова И. Д. Социальная ответственность как составляющая профессиональной компетентности будущих специалистов / И. Д. Кочетова // Высшее образование сегодня. – 2011. – № 1. – С. 38–41.
10. Подшивалов В. Н. Социальная ответственность личности: философско-антропологический аспект : автореф. дис. ... канд. филос. наук / В. Н. Подшивалов. – Челябинск, 2009. – 26 с.
11. Сидоркина С. Л. Формирование социальной ответственности у подростков посредством социально значимой деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / С. Л. Сидоркина. – Нижний Новгород, 2010. – 29 с.
12. Смагарский Ю. Формы корпоративной социальной ответственности / Ю. Смагарский // Менеджмент сегодня. – 2005. – № 6. – С. 21–24.
13. Суслова И. М. Проектная деятельность библиотек : науч.-практ. пособие / И. М. Суслова, З. И. Злотникова. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 2005. – 176 с.
14. Танирбергенова А. Ш. Социальная ответственность высших учебных заведений / А. Ш. Танирбергенова, К. К. Базарбаева // Аккредитация в образовании. – 2013. – № 5. – С. 66–67.
15. Щербинина Г. С. Социальная ответственность: реалии университетской библиотеки / Г. С. Щербинина // Библиотеки вузов Урала: проблемы и опыт работы : науч.-практ. сб. – Екатеринбург : УрФУ, 2012. – Вып. 11. – С. 22–30.

ИТ-ТЕХНОЛОГИИ В БИБЛИОТЕКЕ

УДК 027:004

Рассмотрен мировой и российский опыт по применению мобильных технологий в библиотечной практике, которые занимают лидирующие позиции среди средств доступа к информации.

Ключевые слова: библиотеки, мобильные технологии, мобильные приложения, мобильные сайты, qr-код, аудиогиды.

Е. В. Михайлова
ЗНБ УрФУ, Екатеринбург

Мобильные технологии в современной библиотеке: выбираем лучшее

Информационные коммерческие организации, являющиеся прямыми конкурентами библиотек в информационном поле, способствовали возникновению ситуации, в которой обладание большим информационным потенциалом не становится единственным условием успешности. Современная библиотека обязана не только соответствовать мировому уровню в обеспечении доступа к профессиональной информации, но и предоставлять ее в комфортных для читателя условиях. Знание особенностей целевой аудитории, предоставление информации в удобном формате за счет использования современных технологий, реализующих удаленный и мобильный доступ к ресурсам, позволяет организации оставаться конкурентоспособной.

Существуют явные предпосылки к тому, что будущее компьютерных технологий находится в сфере мобильных устройств и беспроводной связи [17]. Мобильные технологии активно завоевывают лидирующие позиции среди средств передачи информации, включая в себя ассортимент портативных устройств и стандартов связи. Мобильные устройства, изначально простые пейджеры, очень быстро эволюционировали до современного мобильного телефона с функциями GPS навигации, встроенным веб-браузером, клиентом мгновенных сообщений и даже играми.

Исследование Cisco, ведущей транснациональной компании по разработке и продаже сетевого оборудования, подтверждает выход мобильных устройств на передовые места среди устройств, имеющих доступ в Интернет. Прогнозы по количеству трафика мобильной передачи данных на период с 2013 по 2018 гг. обещают 11-кратный рост [6].

Помимо этого среди тенденций преобразования глобальной информационной экономики ИФЛА называет переход к мобильному устройству как основному средству доступа к информации, тем самым подчеркивая неминуемость использования мобильных технологий библиотеками, в нашей стране в том числе [1]. Таким образом, можно сделать вывод, что мобильные технологии являются перспективным инструментом предоставления доступа к информации.

Достоинства мобильных устройств получили признание на этапе реализации смс-информирования в целях обслуживания и информирования читателей. В отечественной практике сервис может быть реализован различными способами, например, через систему дистанционного информирования путем смс-запросов, «Sms-Library» [11].

Учитывая появление новых идей, можно выделить следующий ряд использования мобильных технологий в библиотеках: qr-коды для создания интерактивных библиотек и выставок книг, мобильные аудиогиды, электронная выдача книг на устройство пользователя и др. Кроме того, меняется и способ предоставления информации о библиотеке в мобильной среде – появляются мобильные версии сайтов и мобильные приложения библиотек. Рассмотрим из детальнее.

В опыте библиотек можно встретить активное внедрение технологии qr-кодирования, которая представляет собой двумерный штрихкод, разработанный японской фирмой Denso-Wave, хранящий разнообразную информацию [13]. Возможности мобильного Интернета и камеры телефона для считывания информации позволяют использовать эту технологию повсеместно. Библиотеками он особенно активно применяется для предоставления доступа к справочной информации, электронным книгам и другим материалам. Кроме того, существуют проекты создания мобильных qr-библиотек по определенной тематике, предоставляющих возможность скачать на мобильное устройство книгу посредством qr-кода [3]. Так, мобильная qr-библиотека была подготовлена для выставки, посвященной экспедиции Общероссийского народного фонда «Россия-2014». Каждый желающий имеет возможность выбрать книгу наиболее известных авторов, писавших о путешествиях по Рос-

сии, всего лишь считав ее qr-код [2]. Популяризацией чтения в рамках городского фестиваля в Ижевске занялась компания МТС, презентовав свой социально-образовательный проект «Мобильная библиотека». Все желающие могли ознакомиться с произведениями отечественных и зарубежных классиков, считав qr-код со ссылкой для скачивания. Данный проект уже реализован более чем в 20 регионах [3].

Интересным решением проблемы ориентации пользователей на территории библиотеки, активно применяющимся за рубежом, является использование мобильного аудиогuida, который позволяет реализовать индивидуальные экскурсии. Такие возможности пока чаще встречаются в крупных зарубежных университетах. Например, Гарвард предоставляет мобильное приложение с экскурсией по всем корпусам университета и библиотеке, описанием их особенностей, внутреннего обустройства, истории создания и технических достижений [16]. В отечественной практике такой опыт распространен не столь широко, но в отдельных библиотеках уже встречается [9]. Библиотека истории русской философии и культуры «Дом А. Ф. Лосева» предлагает своим пользователям скачать приложение и в режиме беспроводного Интернета, желающие могут ознакомиться с историей и достопримечательностями Арбата и Приарбатья, узнать об уникальных изданиях книжного собрания А. Ф. Лосева, прогуляться по экскурсионному маршруту. В Екатеринбурге тоже отмечается рост инициативы в данном направлении, но пока применительно для деятельности музеев с привлечением местных знаменитостей [5].

Реализация электронной выдачи документов на устройство пользователя с соблюдением всех лицензионных обязательств активно применяется за рубежом, но в отечественной практике такая услуга еще не имеет массового использования. Некоторые библиотеки идут по направлению сотрудничества с коммерческими организациями, например, компания ЛитРес разработала специальный проект «ЛитРес. Библиотека» [4], который позволяет государственным и частным организациям предоставлять выдачу электронных изданий на устройство читателя при сохранении авторских прав и лицензионных соглашений с издательствами. Среди библиотек, сотрудничающих с организацией ЛитРес, – Российская государственная библиотека, Центральная городская детская библиотека имени А. П. Гайдара, Новосибирская государственная областная библиотека, Иркутская областная государственная универсальная научная библиотека им. И. И. Молчанова-Сибирского, Волгоградская областная универсальная научная библиотека им. М. Горького, Российская государственная библиотека для молодежи. Другая электронно-библиотечная система – «Университетская библиотека online» – предоставляет программу для чтения на мобильных устройствах с возможностью скачивать студентам до 5 книг в месяц.

Отдельное внимание стоит уделить вопросу использования мобильных технологий для оптимизации работы пользователя с ресурсами библиотеки. Все вышеназванное может быть использовано для решения конкретных за-

дач. Но если говорить об имидже современной библиотеки, то важно предусмотреть все варианты представления организации в Интернет-среде.

Мобильный Интернет дает возможность обращаться на сайт библиотеки из любой точки при условии, что он удобен в использовании на малоформатных дисплеях. К сожалению, большинство сайтов библиотек перегружены большим объемом информации и отображаются в крайне неудобном формате. Соответственно, мобильные решения предусматривают вариант создания специальной версии сайта, адаптированной для мобильных устройств. Сторонниками такого решения являются создатели баз данных компаний ProQuest, Taylor&Francis, Annual Reviews, Cambridge Journals, The Psychoanalytic Review и др., большинство библиотек крупных зарубежных университетов. Современные сайты библиотек зачастую уже включают в себя адаптацию под различные виды экранов, соответствуя тенденции адаптивного дизайна, за который активно высказывается известный дизайнер Артемий Лебедев, оценивая мобильные версии сайтов как изначальную недоработку дизайна сайта в целом [7]. Под адаптивным дизайном подразумевается отображение всех элементов сайта в корректном виде вне зависимости от размера экрана используемого устройства. Кроме того, концепция «5 экранов», широко обсуждаемая в СМИ с 2012 г., подразумевает, что контент должен распространяться на все виды экранов – на ноутбуке, смартфоне, планшете, телевизоре с выходом в Интернет, мультимедийном устройстве в автомобиле [10].

Популярным решением трансляции конкретных услуг библиотеки является создание мобильного приложения. Мобильное приложение как программный продукт, разработанный специально для мобильных устройств, смартфонов, планшетных компьютеров, помогает решать различные прикладные задачи: от приема электронной почты до узкоспециализированных функций, от доступа к информации о библиотеке до реализации личного кабинета в мобильном формате.

Примерами использования такого решения можно назвать продукты компаний arXiv, ARTstor, JSTOR, SciFinder, Emerald, Royal Society of Chemistry, Oxford University Press, Wiley, Association for Computing Machinery, American Chemical Society, American Mathematical Society и др.

Интерес к таким решениям активно растет и в отечественной практике. К примеру, РГБ в 2013 г. выступила с инициативой создания мобильного приложения [8]. В ходе переписки автора данной статьи с разработчиками приложения было установлено, что библиотека запускает уже вторую версию приложения. Первой версией был проект «eRSL» в сентябре 2013 г.: это была программа для бесплатного чтения книг на мобильных устройствах. В качестве базовых операционных систем выступили Android и iOS. Сотрудники РГБ отмечают, что первая версия программы была создана с целью оптимизации просмотра документов, а для реализации поиска по электронному каталогу ее необходимо дорабатывать.

В настоящее время ведутся подготовительные работы по организации мобильного доступа к фондам ведущих библиотек России, входящих в программу Национальной электронной библиотеки (НЭБ). Предполагается, что к 2015 г. фонды будут доступны по электронному читательскому билету [12].

Анализ зарубежного опыта по созданию библиотечных мобильных приложений позволяет выявить наиболее часто транслируемые услуги: доступ к электронному каталогу и базам данных, бронирование мест для занятий, режим работы библиотеки, адрес, контактные данные, виртуальная справочная служба, доступ к личному аккаунту, новостям библиотеки.

Создатели мобильных приложений EBSCOHost, Taylor&Francis и Jstor позволяют связать мобильное устройство пользователя и его аккаунт в конкретном программном продукте (базе данных, например), получая, таким образом, доступ к ресурсу в удобное время и месте (обычно от 90 до 180 дней с момента активации, в зависимости от политики владельца ресурса).

Среди перспективных идей мобильных приложений, которые находятся в процессе реализации, можно выделить следующие:

- 3D-моделирование расположения отделов, центров и залов библиотек, подключение GPS-навигации и т. д. Проект приложения с 3d-технологиями «Мобильная 3D карта библиотеки» для платформ iOS и Android был создан в библиотеке Политехнического университета Наньянг в Сингапуре [14; 15].

- Использование оптического распознавания символов. Иллинойский университет в Урбане-Шампейне разработал приложение, позволяющее студентам сканировать библиотечные документы и находить во всем фонде документы похожей тематики. Существуют также идеи усовершенствования приложения – создание поиска документов по названию предмета (курса), распознавания qr-кодов за счет применения свободного программного обеспечения.

В качестве примера использования мобильного приложения для продвижения услуг Зональной научной библиотеки Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (ЗНБ УрФУ) было создано приложение справочного характера (рис.), которое можно рассматривать и как электронный рекламный продукт. Доступ к нему обеспечен через сайт ЗНБ УрФУ и страницу на сайте для разработчиков на базе свободных программных продуктов sourceforge.net. Планируется усовершенствовать данный программный продукт и реализовать другие востребованные услуги в мобильном формате.



Рис. Внешний вид мобильного приложения ЗНБ УрФУ

Таким образом, варианты использования мобильных технологий в библиотеке могут варьироваться в зависимости от тактических и стратегических потребностей. Опираясь на зарубежный опыт при создании собственного проекта для мобильных устройств, отечественные библиотеки могут выбирать, какие из услуг они хотят приблизить к своему пользователю в каждый конкретный момент времени и использовать наиболее подходящее решение.

Библиографический список

1. Аналитический обзор по материалам Отчета ИФЛА о тенденциях развития. – URL: http://lib.urfu.ru/file.php/78/Metodicheskie_materialy/Metodicheskie_materialy/ifla_11.04.2014.pdf.
2. Библиотеки ЮБАО – QR-код читальня на дизайн-заводе «Флакон» от Библиотек ЮБАО // Университетская книга. – URL: <http://www.unkniga.ru/company-news/3433-qr-kod-chitalnya-na-dizajn-zavode-flakon.html>.
3. Букреева А. На улицах Ижевска появились «Мобильные библиотеки» от МТС / А. Букреева // IzhLife. – URL: <http://izhlife.ru/business/46332-na-ulicah-izhevskaya-poyavilis-mobilnye-biblioteki-ot-mts.html>.
4. Дмитриев В. Библиотека в одно касание / В. Дмитриев // ЛитРес. – URL: <http://www.litres.ru/o-kompanii/smi-o-nas/biblioteka-v-odno-kasanie>.
5. Екатеринбургские звезды создадут аудиогид для музейных экспозиций // Новый регион. – URL: <http://urfo.org/ekb/511449.html>.
6. Компания Cisco прогнозирует почти 11-кратный рост мирового трафика мобильной передачи данных с 2013 по 2018 гг. – URL: <http://www.cisco.com/web/RU/news/releases/txt/2014/02/020714c.html>.
7. Лебедев А. Мобильные версии сайтов / А. Лебедев. – URL: <http://www.artlebedev.ru/kovodstvo/sections/177>.
8. Ленинка выпустила приложения для iPad и Android [Электронный ресурс] // Novate. – URL: <http://www.novate.ru/news/1933>.
9. Мобильный аудиогид. Библиотека истории русской философии и культуры «Дом А. Ф. Лосева». – URL: <http://www.losev-library.ru/?pid=7307>.
10. Сахарова Н. 5 прогнозов Кена Доктора: что изменит медиа до неузнаваемости / Н. Сахарова. – URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/4983-5-prognozov-kena-doktora-cto-izmenit-media-do-neuznavaemosti>.
11. Тлюстен В. Ш. Применение мобильных сервисов в системе библиотечно-библиографического обслуживания пользователей вузовских библиотек / В. Ш. Тлюстен, Ф. К. Тлюстен // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2010. – № 2. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-mobilnyh-servisov-v-sisteme-bibliotечно-bibliograficheskogo-obsluzhivaniya-polzovateley-vuzovskih-bibliotek>.
12. Фонды российских библиотек станут доступны через смартфоны // Лента.ру. – URL: <http://lenta.ru/news/2014/08/27/biblio>.
13. Что такое QR-код. – URL: http://readerlounge.blogspot.ru/2013/09/blog-post_17.html.
14. Chia W. Y. Mobile 3D Library Map: an innovative wayfinding tool for library users on the move / Wai Ying Chia // Library Hi Tech News. – 2014. – Vol. 31, № 3.
15. Hahn J. Mobile augmented reality applications for library services / Jim Hahn // New Library World. – 2012. – Vol. 113, № 9/10. – P. 429–438.
16. Harvard. Audio tours. – URL: <http://www.harvard.edu/visitors/audio-tours>.
17. Mobile technology. What is mobile technology and what are the benefits? – URL: <https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/what-mobile-technology-and-what-are-benefits>.